



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

13.04.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Морских технологий, энергетики и строительства
Энергетики
УРОПС

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

производственная практика – технологическая практика.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами практики являются университет, организации (предприятия, учреждения) деятельность которых соответствует направлению подготовки.

Целью технологической практики является, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления, формирование способностей решения практических и научных задач в области профессиональной деятельности на основе приобретения профессиональных умений и навыков эксплуатации, технического ремонта и модернизации тепло-энергетического и теплотехнического оборудования, определения путей повышения его надежности и экономичности.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение практики направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
ПК-1 Способен применять технологии проектирования основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования теплоэлектростанций и тепловых сетей с применением цифровых инструментов; ПК-2 Способен обосновывать выбор методов повышения эффективности и надёжности технологии производства тепловой и электрической энергии дизельных электрических станций.	Производственная практика – технологическая практика	<u>Знать:</u> производственную структуру предприятия, расположение объектов на станции и их взаимодействие в процессе производства тепловой и электрической энергии, технического обслуживания и проектирования теплоэнергетического оборудования; принципы эксплуатации оборудования тепловой станции и режимы её работы; организацию мероприятий авторского надзора по проектным решениям основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования: организацию охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, охраны окружающей среды; функции, права и обязанности различных теплотехнических отделов инженерно-технического персонала. <u>Уметь:</u> использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; анализировать исходные данные для проектирования основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования, рабочие чертежи проекта и принятые конструктивные решения. <u>Владеть:</u> навыками проверки технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организации профилактических осмотров и текущего ремонта. <u>Должен приобрести опыт:</u> участия в эксплуатации, техническом обслуживании и проектировании технологического оборудования энергетических и теплотехнологических предприятий, тепловых сетей.

При прохождении практики обеспечивается развитие у студентов-практикантов навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМА АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Производственная практика – технологическая практика входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится на 1 и 2 курсе.

Трудоемкость технологической практики составляет 18 зачетных единиц (ЗЕТ), 648 академических часов (486 астр. часа) контактной работы, продолжительность практики - 6 недель.

Форма аттестации по практикам - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, и представлено в таблице.

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) технологической практики

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад.час.
2 семестр	2
1.Организационное собрание по производственной технологической практике.	2
2. Прохождение инструктажа по технике безопасности и противопожарной безопасности	40
3. Изучение производственной структуры предприятия, назначения объектов предприятия и их взаимодействия в процессе производства тепловой и электрической энергии, технического обслуживания и ремонта, а также проектирования теплоэнергетического и теплотехнического оборудования	40
4. Изучение основного и вспомогательного оборудования основных производственных цехов и участков предприятия. Знакомство с технологической схемой выработки тепловой и электрической энергии, проектирования основного и вспомогательного теплоэнергетического и теплотехнического оборудования, применяемым программным обеспечением.	40
5. Топливное хозяйство предприятия. Системы основного и аварийного топливоснабжения, участок газоснабжения (ГРУ и газовое хозяйство).	40

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	акад.час.
6. Изучение схемы водоподготовки и её оборудования.	40
7. Изучение основного и вспомогательного оборудования теплофикационной установки. Пути реконструкции и модернизации теплофикационной установки и тепловых сетей предприятия.	40
8. Работа над выполнением индивидуального задания и отчета по практике	50
9.Обработка результатов выполнения индивидуального задания и материалов по разделам для оформления отчета по практике	30
Итого	324
4 семестр	
1.Организационное собрание по производственной технологической практике.	2
2. Прохождение инструктажа по технике безопасности и противопожарной безопасности	2
3. Изучение схемы и оборудования системы технического водоснабжения.	30
4. Ознакомление с техническим обслуживанием установленного основного и вспомогательного оборудования тепловой части предприятия. Изучение технологии ремонта основного и вспомогательного оборудования, применяемого программного обеспечения.	40
5. Изучение принципов эксплуатации оборудования тепловой станции и режимов её работы.	30
7. Изучение методик, применяемых для расчета технико-экономических показателей производства (тепловой и электрической энергии, ремонтных услуг), режимов работы, графиков нагрузок.	30
8. Ознакомление с работой подразделений, занимающихся техническим перевооружением, реконструкцией производства и реализацией услуг. Изучение текущих и перспективных планов развития производства, применения передовой техники и технологий	30
9. Работа над выполнением индивидуального задания по тематике ВКР и отчета по практике.	40
10.Обработка результатов выполнения индивидуального задания по тематике ВКР и материалов для отчета по практике.	50
11. Подготовка доклада для участия в научно-технической конференции и публикации по результатам выполнения проведенного индивидуального исследовательского задания по тематике ВКР.	40
12. Подготовка и защита отчета по результатам прохождения практики.	30
Итого	324
Итого по производственной практике	648

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по производственной практике-технологической практике практике является отчет по практике, который студент составляет самостоятельно.

Отчет по практике является основным документом, по которому проводится дифференцированный зачет (зачет с оценкой) по прохождению студентом практики.

Отчёт должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период прохождения практики, согласно выданному индивидуальному заданию. В отчёте должны быть последовательно отражены все вопросы, предусмотренные индивидуальным заданием.

Структура отчета:

- оглавление;
- введение;
- основная часть, раскрывающая все этапы практики;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения в виде отдельных документов, чертежей, расчетов и т.п.

По результатам защиты отчета по практике руководитель определяет степень выполнения индивидуального задания студентом и достижения планируемых результатов практики, путем определения уровня сформированности и освоения компетенций.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по практике проводится на основе:

- защиты отчета по практике, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- тестовых заданий закрытого и открытого типов (могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации при необходимости);
- характеристики на студента по результатам прохождения практики.

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения практики (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе практики (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная учебная литература:

1. Аракелян, Э. К. Режимы работы и эксплуатация ТЭС: учебник / Э. К. Аракелян, Е. Т. Ильин, Н. Д. Рогалев. — Москва: НИУ МЭИ, 2021. — 520 с. — Режим доступа: для авто-

риз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276863> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-7046-2454-7. — Текст: электронный.

2. Дерюгин, В. В. Тепломассообмен / В. В. Дерюгин, В. Ф. Васильев, В. М. Уляшева. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 240 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310160> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-507-46436-4. — Текст: электронный.

3. Природоохранные технологии на ТЭС: учебное пособие / Ю. О. Риккер, М. В. Кобылкин, П. Г. Сафронов, И. Ю. Батухтина. — Чита: ЗабГУ, 2021. — 150 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271715> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-9293-2872-5. — Текст: электронный.

4. Рогалев, Н. Д. Тепловые электрические станции: учебник / Н. Д. Рогалев, А. А. Дудолин, Е. Н. Олейникова. — Москва: НИУ МЭИ, 2022. — 768 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/307250> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-7046-2623-7. — Текст: электронный.

5. Фролов, А. Г. Эксплуатация турбоагрегатов: учебное пособие / А. Г. Фролов. — Иркутск: ИРНТУ, 2021. — 308 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/325229> (дата обращения: 13.07.2025). — Текст: электронный.

6. Яманин, А. И. Динамика поршневых двигателей внутреннего сгорания: учебник для вузов / А. И. Яманин, В. А. Жуков, С. О. Барышников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 592 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171877> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-8114-8132-3. — Текст: электронный.

7. Бойко, Е. А. Котельные установки: учебное пособие / Е. А. Бойко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 668 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618441> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-9729-0744-1. — Текст: электронный.

8. Солодов А. П. Тепломассообмен: В 2 т. Т. 1: учебник / А. П. Солодов, Д. В. Сиденков, В. И. Величко, Т. 1. - Москва: НИУ МЭИ, 2021. - 484 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/362531> (дата обращения: 27.06.2025). — ISBN 978-5-7046-2460-8 :
- Текст : непосредственный.

9. Никитина, И. С. Природоохранные технологии на ТЭС: учебник / И. С. Никитина, В. Б. Прохоров [и др.]. - Москва: НИУ МЭИ, 2021. - 452 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271715> (дата обращения: 27.06.2025). - ISBN 978-5-7046-2428-8 :
~Б. ц. - Текст : непосредственный.

10. Петрова, Т. И. Физико-химические процессы в водном теплоносителе электростанций: учебник / Т. И. Петрова, В. Н. Воронов, Ф. В. Дяченко. - Москва: НИУ МЭИ, 2021. - 384 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/307247> (дата обращения: 27.06.2025). - ISBN 978-5-7046-2433-2 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

11. Громов, С. Л. Водоподготовка в энергетике: учебник / С. Л. Громов, Е. К. Долгов, К. А. Орлов, В. Ф. Очков. - Москва: НИУ МЭИ, 2021. - 576 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362513> (дата обращения: 27.06.2025). - ISBN 978-5-7046-2439-4 :
~Б. ц. - Текст : непосредственный.

12. Гаряев, А. Б. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях: учебник / А. Б. Гаряев, И. В. Яковлев [и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : НИУ МЭИ, 2021. - 504 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362507> (дата обращения: 27.06.2025)- ISBN 978-5-7046-2590-2 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

Дополнительная учебная литература:

1. Багаутдинов, З. С. Аэромеханика и тепловой режим высокотемпературных газосходных систем газотурбинных и парогазовых установок: практическое пособие / З. С. Багаутдинов; науч. ред. А. В. Некрасов. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2017. – 322 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695287> (дата обращения: 13.07.2025). – ISBN 978-5-7996-1933-6. – Текст: электронный.

2. Барочкин, Е. В. Основы проектирования ТЭС: учебное пособие / Е. В. Барочкин, А. Е. Барочкин. — Иваново: ИГЭУ, 2021. — 160 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296048> (дата обращения: 13.07.2025). — Текст: электронный.

3. Бойко, Е. А. Устройство и конструкционные характеристики энергетических котельных агрегатов: учебное пособие / Е. А. Бойко. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия,

2021. — 364 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618444> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-9729-0644-4. — Текст: электронный.

4. Боруш, О. В. Общая энергетика. Энергетические установки: учебное пособие / О. В. Боруш, О. К. Григорьева. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 96 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118133> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-7782-3430-7. — Текст: электронный.

5. Боруш, О. В. Парогазовые установки: учебное пособие / О. В. Боруш, О. К. Григорьева; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 64 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574638> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-7782-3074-3. — Текст: электронный.

6. Бушуев, Е. Н. Основы математического моделирования химико-технологических процессов водообработки на ТЭС: учебное пособие / Е. Н. Бушуев. — Иваново: ИГЭУ, 2018. — 168 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154549> (дата обращения: 13.07.2025). — Текст: электронный.

7. Лебедев, В. М. Тепловой расчет котельных агрегатов средней паро-производительности: учебное пособие для вузов / В. М. Лебедев, С. В. Приходько. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 212 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255101> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-507-45002-2. — Текст: электронный.

8. Максименко, В. Н. Методы расчета на прочность и жесткость элементов конструкций из композитов: учебник / В. Н. Максименко, И. П. Олегин, Н. В. Пустовой. — Новосибирск: НГТУ, 2015. — 424 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118114> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-7782-2825-2. — Текст: электронный.

9. Морданов, С. В. Расчет на прочность общепромышленных сосудов и аппаратов: учебное пособие / С. В. Морданов; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2020. — 239 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699075> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-7996-3037-9. — Текст: электронный.

12. Примеры и задачи по тепломассообмену: учебное пособие / В. С. Логинов, А. В. Крайнов, В. Е. Юхнов [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206057> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-8114-1132-0. — Текст: электронный.

13. Свистула, А. Е. Двигатели внутреннего сгорания: учебное пособие / А. Е. Свистула, В. А. Сеницын. — 4 изд., перераб. и доп. — Барнаул : АлтГТУ, 2018. — 93 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292805> (дата обращения: 13.07.2025). — Текст: электронный.

14. Середкин, А. А. Тепломеханическое и вспомогательное оборудование источников тепла: учебное пособие / А. А. Середкин, С. Г. Батухтин. — Чита: ЗабГУ, 2020. — 146 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173625> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-9293-2646-2. — Текст: электронный.

15. Теплообмен: теория и практика: учебник / В. В. Карнаух, А. Б. Бирюков, С. И. Гинкул [и др.]. — Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 332 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618549> (дата обращения: 13.07.2025). — ISBN 978-5-9729-0702-1. — Текст: электронный.

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Студент при прохождении практики, в ходе выполнения заданий по практике и формировании отчета использует лицензионное программное обеспечение - офисные приложения, получаемые по программе Open Value Subscription.

Электронные образовательные ресурсы:

- Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

- Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС):

База стандартов и регламентов Росстандарта
<https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>;

Патентный поиск, поиск патентов и изобретений РФ и СССР <http://www.findpatent.ru/>;

Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ» <https://www.technormativ.ru/>;

База данных ВИНТИ РАН <http://www.viniti.ru/>;

Электронная

энциклопедия

энергетики:

<http://twi.mpei.ac.ru/ochkov/trenager/trenager.htm>

Расчетный сервер: www.freecalc.com.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При прохождении практики используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно - телекоммуникационной сети Интернет.

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа технологической практики представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры энергетики (протокол № 12 от 17.04.2025 г.).

Заведующий кафедрой



В.Ф.Белей

Директор института



И.С. Александров

Кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____ / _____ /
« » 20 г.
_____ .

(вид, тип практики)

студента
(курсанта) _____, _____
(Ф.И.О. полностью) (группа)

Направление подготовки (специальность)	(код, наименование)
--	---------------------

Место прохождения практики:
(наименование организации, структурного подразделения)
(адрес)

За время прохождения практики: с _____ « _____ » _____ 20____ г.
по _____ « _____ » _____ 20____ г.

№	Содержание практики (наименование работ/заданий)	Рабочий график практики
1		с _____ по _____
2		
3		

Планируемые результаты практики

Компетенции выпускника ОП ВО	Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности

Руководитель практики
от университета

(подпись)

(Фамилия И.О., должность)

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись)

(Фамилия И.О., должность)

Практикант

(подпись)

(телефон, E-mail)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Приложение № 2

ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТУДЕНТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студент(ка) _____ группы _____
Ф.И.О. студента (ки) _____
направления подготовки _____
профиля _____
прошел (ла) _____ практику в объеме _____ ЗЕТ, _____ академических часов
указать вид практики _____
с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

с целью освоения компетенций:

Код и наименование компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями

Заключение руководителя практики от профильной организации*:

В результате прохождения практики достигнут уровень освоения компетенций**:

Высокий	Базовый	Минимальный	Не освоены

Руководитель практики от
профильной организации*

Подпись

(Ф.И.О., должность)

* – если практика проходит в университете, то характеристика подписывается руководителем практики от университета.

** - выбрать вариант и поставить знак “V”

Приложение № 3

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по _____ практике
 указать вид практики
 Студент(ка) _____ группы _____
 Ф.И.О. студента (ки) _____
 направления подготовки _____
 профиля _____
 успешно прошел (ла) _____ практику в объеме _____ зачётных еди-
 указать вид ниц, _____
 практики _____
 академических часов _____
 с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

По результатам прохождения _____ практики студент (ка)
 указать вид прак-
 тики _____
 показал(а) следующий уровень сформированных компетенций:

Код и наименование компетенции	Уровни освоения компетенций			
	Высокий	Базовый	Минимальный	Не освоена

Итоговое заключение:

Программа _____ практики выполнена с оценкой _____, уро-
 вень сформированных компетенций соответствует / не соответствует требованиям рабочей
 программы практики.

Руководитель практики от уни-
 верситета _____

Подпись _____

(Ф.И.О.) _____